

購買業務のプラットフォーム

板金（筐体） コストテーブル

品名	数量	単価	小計
ステンレス板	100	1000	100000
アルミ板	200	500	100000
銅板	50	2000	100000
鉄板	300	333	100000

コスト構成表

品名	数量	単価	小計
ステンレス板	100	1000	100000
アルミ板	200	500	100000
銅板	50	2000	100000
鉄板	300	333	100000

材料リスト

品名	数量	単価	小計
ステンレス板	100	1000	100000
アルミ板	200	500	100000
銅板	50	2000	100000
鉄板	300	333	100000



JMMA

一般社団法人 日本資材管理協会

URL : <https://www.jmma.gr.jp>

E-MAIL : info_jmma@jmma.gr.jp



コストテーブル コスト アルゴリズム

cost algorithm

材料費、加工費、管理費、利益を計算する

- ・材料費は 単位当り単価と使用量で計算
- ・加工費は 機械の能力と種類や加工時間で計算
特徴や数値で加工時間を調整
- ・管理費や利益は ロットの係数で計算

入力
プルダウン

出力
計算結果

項目	単価	数量	合計
材料費	1,668.5		1,668.5
加工費	568.9		568.9
管理費	894.9		894.9
利益	447.5		447.5
合計			3,570.8

ロット	管理費	利益	付率(mm)	測定	学習係数
1	0.50	0.30	1.6	1	材料費多
2	0.43	0.23	2.0	1	管理費多
3	0.40	0.20	2.4	1	管理費
5	0.30	0.18	3.2	2	管理費
10	0.20	0.17	4.6	2	管理費上
20	0.15	0.15	6.0	3	材料費
50	0.13	0.13	8.0	3	CAD/CAM
管理費は、管理費割合を付与	12.0	4	12.0	4	材料費
	16.0	4	16.0	4	NC/NOT

コストドライバで
自動判断し計算
工程設計は不要

- ・見積もりの標準化・共有化できる
- ・設備・加工時間など自動判断できる

cost algorithm
easy-to-use



コストテーブルの基本構成

architecture
concept

3つのエリア 入力、出力(計算結果)、データ(4分類)

The screenshot shows a spreadsheet with several key areas highlighted by callouts:

- 条件入力 7項目 (Green callout):** Points to the '入力' (Input) section containing 7 items: 1. 材料厚 (Material thickness), 2. 材料厚みは (Material thickness is), 3. ショック面積 (Shock area), 4. レーザカット (Laser cut), 5. 曲げ加工など (Bending processing, etc.), 6. 溶接・垂取り (Welding/dripping), 7. 溶接垂取り時間 (Welding dripping time).
- 計算結果 (Red callout):** Points to the '計算結果' (Calculation Results) table:

材料費	1,668.5
加工費	568.9
管理費	894.9
利益	447.5
単価 ¥	3,579.8
- 材料別 単位単価 (Purple callout):** Points to the '材料別' (Material-specific) table with columns for material name, unit, and price.
- 機械別 賃率、時間 (Purple callout):** Points to the '機械別' (Machine-specific) table with columns for machine name, rate, and time.
- 加工係数 (Purple callout):** Points to the '加工係数' (Processing coefficient) table with columns for material name, coefficient, and unit.
- 管理費 係数 (Purple callout):** Points to the '管理費' (Management fee) table with columns for material name, coefficient, and unit.

At the bottom left, a pie chart shows the cost breakdown: 材料費 (Material cost) 47%, 加工費 (Processing cost) 16%, 管理費 (Management fee) 25%, and 利益 (Profit) 12%.

- ・根拠明確・見える化
- ・更新・改良が簡単
- ・いつでも・だれでも・どこでも

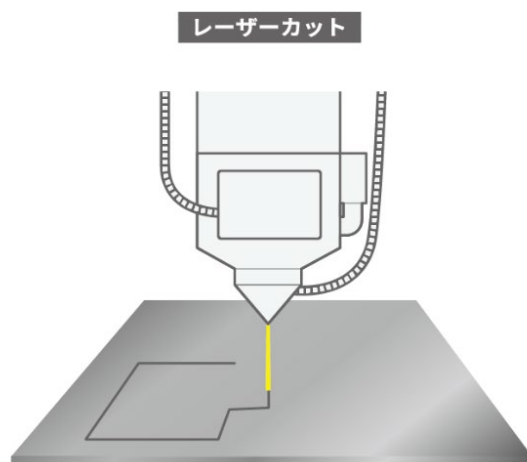
reasonable cost
excel architecture
ubiquitous DX



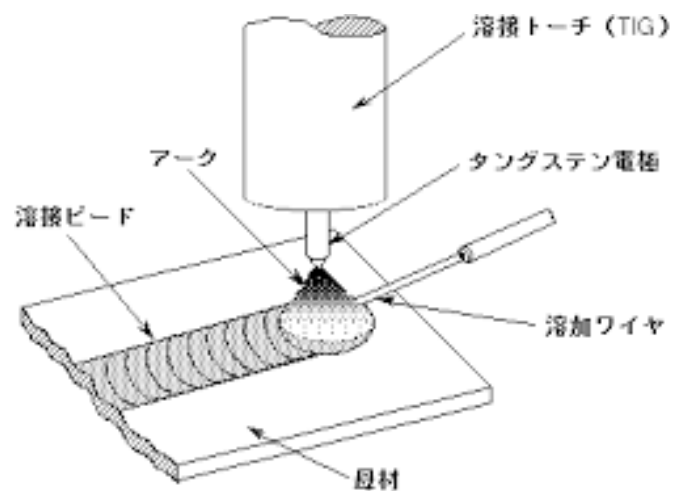
板金(筐体) 周囲長 とは

加工時間を決める
総blank長さ

総溶接長さ !



Laser cut



welding



コストテーブル 板金(筐体) 使い方

見積もり
条件入力

試算結果
原価構成

原価構成
円グラフ

板金 (筐体)				メモ	データ
1	材料	SS41			
2	材料厚み	3.2	mm		
3	ブランク面積	0.6	m ²		
4	レーザーカット	1.0	総周囲長	m	14 sec
5	曲げ加工など	6	回数		カット時間↑
6	溶接・垂取り	45	溶接長さ	cm	6.8 min
7	手配ロット	3	個		溶接垂取り時間↑

材料費	1,668.5
加工費	568.9
管理費	894.9
利益	447.5
単価 ¥	3,579.8

手配	溶接垂取り	材料	NC/IOT
管理費は 環境管理費を含む	12.0	4	材料即応 5
	16.0	4	NC/IOT 4

入力

1. 材料選択 プルダウン
2. 材料厚み プルダウン
3. ブランク総面積 入力 m²
4. レーザカット 入力 M
5. 曲げ加工など 入力 回数
6. 溶接長さ 入力 CM
7. 手配ロット プルダウン

計算結果

1. 原価構成別
2. 原価構成グラフ



コストテーブル 板金(筐体) 整備・更新やり方

update

データ・テーブル

1. 材料名と 材料費単価 ¥/kg
2. 材料の厚みによる 機械の大きさ(能力)選定
3. 設備大きさによる 賃率¥/h sec/cm
折曲げ・溶接設備 賃率¥/h 溶接 sec/cm 歪取り sec/cm
4. 管理費、利益のロット別係数
5. 動作確認 必要によりデータ調整



計算式は変更不要

ただし、データの追加やエリア拡大などは修正要



コストテーブル 板金(筐体) 整備・更新①

material

板金(筐体)		メモ データは仮のものです! 実際の数字を入力願います。		2022/4/20	V1.0	53321	B
入力							
1 材料は							
2 材料厚							
3 プラン							
4 レーザー		14 sec					
5 曲げ加工など			カット時間↑				
6 溶接・垂取り			6.8 min				
7 手配ロット	3 個		溶接垂取り時間				
計算結果							
材料費	1,668.5						
加工費	568.9						
管理費	894.9						
利益	447.5						
単価 ¥	3,579.8						
板金(筐体)		利益					
		1	0.50	0.30			
		材厚/mm	*選定				
		1.6	1				
							参考推測 技術進歩

材料名と
材料費

材料名、数字は変更されま

データ・テーブル

1. 材料名と 材料費単価 ¥/kg



コストテーブル 板金(筐体) 整備・更新③

process

メモ データは仮のものです! 実際の数字を入力願います。 2022/4/20 V1.0 53321 B

入力	↓																		
1 材料は	SS400																		
2 材料厚みは																			
3 ブランク面積																			
4 レーザカット																			
5 曲げ加工など																			
6 溶接・歪取り	45	溶接長さ	cm																
7 手配ロット	3	個																	
計算結果																			
材料費	1,668																		
加工費	56																		
管理費	894																		
利益	447.5																		
単価 ¥	3,579.8																		

レーザカット費
データ

曲げ・溶接費
データ

*選定	ton	¥/h	sec/m
1 NCT-1		4,000	12.0
2 NCT-2		5,000	14.0
3 NCT-3		6,000	16.0
4 NCT-4		7,000	20.0

*選定	プレス	¥/h	sec	sec/cm	sec/cm
1 PS-1		3,000	10.0	3.0	4.0
2 PS-2		4,000	12.0	4.0	5.0
3 PS-3		5,000	14.0	6.0	6.0
4 PS-4		6,000	16.0	8.0	6.0

データ・テーブル

- 3. 設備大きさによる 賃率¥/h sec/cm
- 折曲げ・溶接設備 賃率¥/h 溶接 sec/cm 歪取り sec/cm



コストテーブル 板金(筐体) 整備・更新④

fee & profit

データ・テーブル

4. 管理費、利益のロット別係数

です！実際の数字を入力願います。 2022/4/20 V1.0 53321 B

数字は変更されます。 NCT チャージ カット

¥/kg	比重	*選定	ton	¥/h	sec/m
SPC 120	7.9	1	NCT-1	4,000	12.0
SS41 110	7.9	2	NCT-2	5,000	14.0
SS41 100	7.9	3	NCT-3	6,000	16.0
		4	NCT-4	7,000	20.0

曲げ加工・溶接		曲げ	溶接	垂取り
*選定	プレス	¥/h	sec	sec/cm
		3,000	10.0	3.0
		4,000	12.0	4.0
		5,000	14.0	6.0
		6,000	16.0	8.0

手配ロット	管理費	利益	材厚/mm	*選定
1	0.50	0.30	1.6	1
2	0.45	0.25	2.0	1
3	0.40	0.20	2.4	1
5	0.30	0.18	3.2	2
10	0.20	0.17	4.6	2
20	0.15	0.15	6.0	3
50	0.13	0.15	8.0	3
			12.0	4
			16.0	4

管理費は 環境管理費を含む

参考推測
技術進歩
自動化 5
高速化 5
板金化 4
精度向上 4
段取即換 5
CAD/CAM 4
材料即応 5
NC/IOT 4

計算結果	材料費	加工費	管理費	利益	単価 ¥
	1,668.5	568.9	894.9	447.5	3,579.8

板金(筐体)

利益 12%

材料費 47%

加工費 16%

管理費 25%

ロット係数



コストテーブル 板金(筐体) 整備・更新⑤

verify

5. 動作確認 必要によりデータ調整

サンプルデータで動作確認

変更不要

計算式はグラフの裏にある

メモ データは仮のものです！実際の数字を入力願います。 2022/4/20 V1.0 53321 B

板金 (筐体)		材料名、数字は変えられます。			NCT	チャージ	カット
材料	¥/kg	比重	*選定	ton	¥/h	sec/m	
1 SPC	120	7.9	1 NCT-1	4,000	12.0		
2 SS41	110	7.9	2 NCT-2	5,000	14.0		
3 SS41	100	7.9	3 NCT-3	6,000	16.0		
4			4 NCT-4	7,000	20.0		

計算結果		曲げ加工・溶接	曲げ	溶接	歪取り		
材料費	加工費	*選定	プレス	¥/h	sec	sec/cm	sec/cm
1,668.5	568.9	1 PS-1	3,000	10.0	3.0	4.0	
894.9	447.5	2 PS-2	4,000	12.0	4.0	5.0	
3,579.8		3 PS-3	5,000	14.0	6.0	6.0	
		4 PS-4	6,000	16.0	8.0	6.0	

手配ロット	管理費	利益	材厚/mm	*選定	参考推測
1	0.50	0.30	1.6	1	技術進歩
2	0.45	0.25	2.0	1	自動化 5
3	0.40	0.20	2.4	1	高速化 5
5	0.30	0.18	3.2	2	複合化 4
10	0.20	0.17	4.6	2	精度向上 4
20	0.15	0.15	6.0	3	段取即換 5
50	0.13	0.15	8.0	3	CAD/CAM 4
			12.0	4	材料即応 5
			16.0	4	NC/IOT 4

板金 (筐体)	
材料は	SS41
材料厚みは	3.2 mm
ブランク面積	0.6 m ²
レーザーカット	1.0 総周囲長さ m 14 sec
曲げ加工など	6 回数 カット時間 ↑
溶接・歪取り	45 溶接長さ m 6.8 min
手配ロット	3 個 溶接歪取り時間 ↑

板金 (筐体)	
利益	12%
材料費	47%
加工費	16%
管理費	25%



コストテーブル 板金(筐体) 技術進歩

curiosity

* あくまで参考値で推測独創です

・最新技術に注目する視点です

- ・自動化 無人運転
- ・高速化 SPM/
- ・複合化 組合せ加工
- ・精度向上 溶接治工具
- ・段取即換 組立型調整
- ・CAD/CAM
- ・材料即応 材料ストッカー
- ・NC/IOT

